Chave Eletrônica de Nível

Honeywell

LIDEC 91 - 92

Manual de Instalação, Operação e Manutenção

Chave Eletrônica de Nível

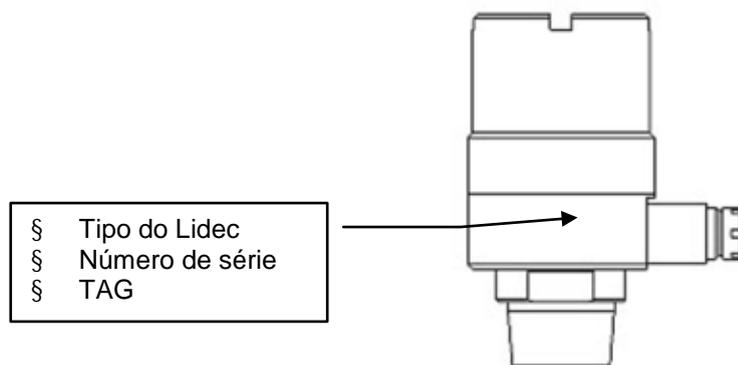
Manual de Instalação, Operação e Manutenção

LIDEC 91 - 92

1st *Edition*
Released February 2013

ÍNDICE

1. DESEMBALANDO E INSPECIONANDO

1. Antes de desembalar o LIDEC, **verifique se há danos aparentes na caixa causados durante o transporte**. Se qualquer dano for encontrado, contate a transportadora e registre uma reclamação até testar o LIDEC.
2. Desembale o LIDEC cuidadosamente e faça uma inspeção visual em busca de danos mecânicos.
3. A identificação do LIDEC fica no corpo do compartimento.

2. ARMAZENAMENTO

O armazenamento deve ser feito usando a embalagem original, em uma área seca e coberta. O LIDEC deve ser protegido contra choques.

Temperatura de armazenamento: - 40°C a + 80°C.

3. PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

O sensor tipo LIDEC detecta os níveis alto ou baixo em qualquer líquido, com uma saída de alarme gerada por uma mudança no loop de corrente (de 18 mA para 6 mA) ou por um contato seco. O LIDEC pode ser instalado na horizontal ou na vertical.

O princípio é baseado na absorção de ondas mecânicas na ponta da sonda. As ondas «mecânicas» são geradas e detectadas por um cristal piezo-elétrico.

> **Nota :** por causa desse princípio, a sonda não deve ser pintada; além disso, ela deve ser limpa periodicamente quando for usada com líquidos viscosos.

O LIDEC oferece uma operação muito segura; os circuitos incluem uma detecção secundária que ativa um alarme para as seguintes situações:

- Alarme de nível,
- Falha no equipamento eletrônico,
- Falha na cristal piezo-elétrico,
- Falha na fonte de energia.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Fonte de energia : 16 a 28 Vcc (24 Vcc nominal)

Consumo : 0,6 W

Saída de alarme : *- Por detecção do loop de corrente: (padrão)*
* 18 mA sem líquido
* 6 mA com líquido

- Por contato seco (N.A. ou N.F.): (opcional)
* Classificação de contato: 5 A / 28 Vcc

Configuração do alarme : - *Montagem no topo*: a 5 mm (± 2 mm) na água acima da parte mais baixa da sonda de 8 mm de diâmetro. E a 20 mm (± 2 mm) na água acima da parte mais baixa da sonda de 14 mm de diâmetro.

- *Montagem horizontal:* o eixo da sonda (± 2 mm) na água.

Precisão : ± 2 mm

Conexões : por blocos de terminais, máx. 2 fios de 2,5mm2

Circuito impresso : a placa de circuito impresso com detecção de saída por loop de corrente
Proteção da placa : é encapsulada

Histerese : < 4 mm

Temperatura de operação: - 25 a + 70°C (Transmissor)
- 40 a + 90°C (Sonda)

Dados de segurança intrínseca: II 1G D
Ex ia IIC ou IIB T6, T5, T4 Ga Ex ia IIIC T80°C ou 95°C ou 130°C Da IP6x (veja também 7.3)
LCIE 02 ATEX 6181X IECEx LCI 11.0001X

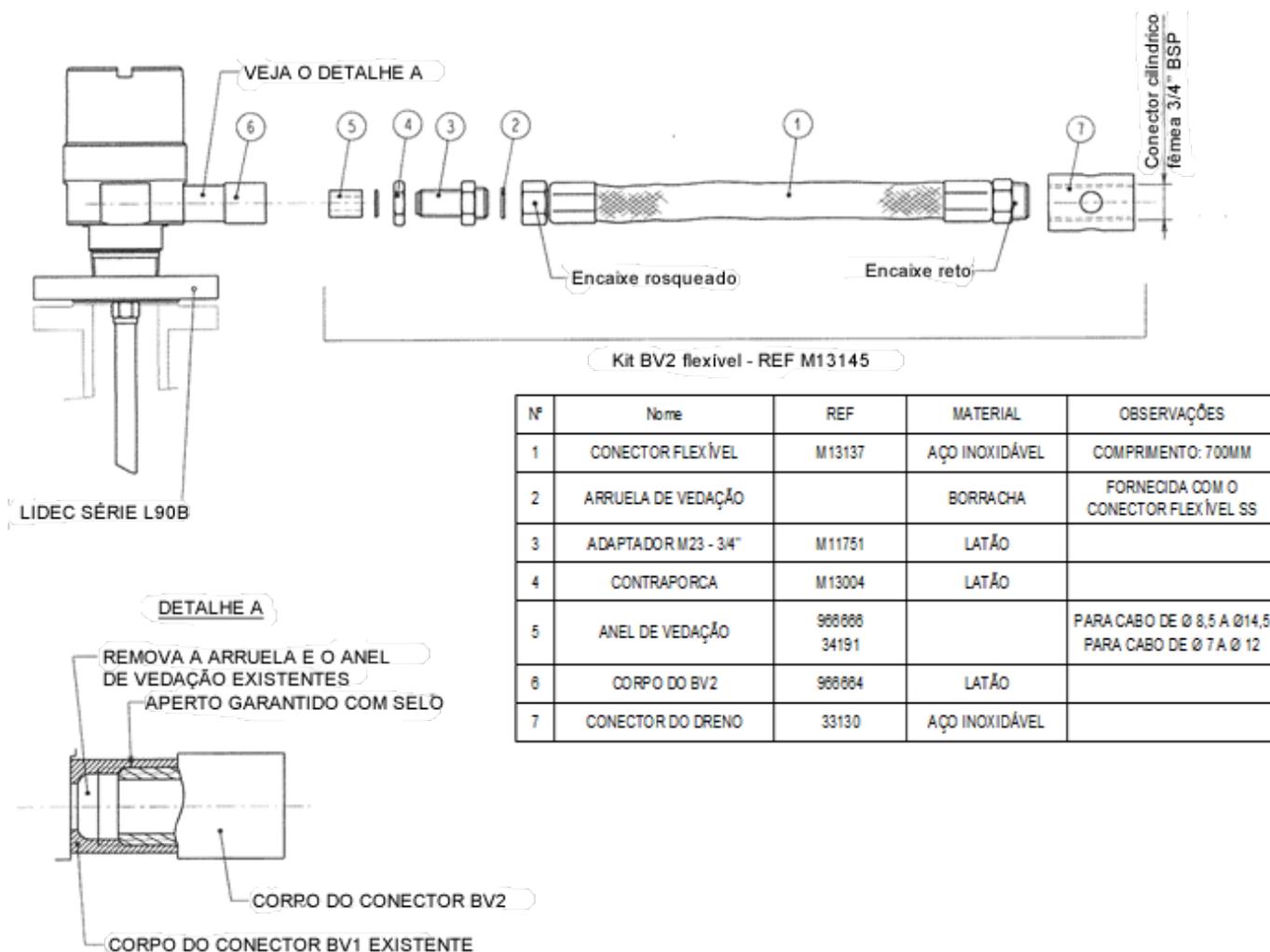
5. INSTALAÇÃO

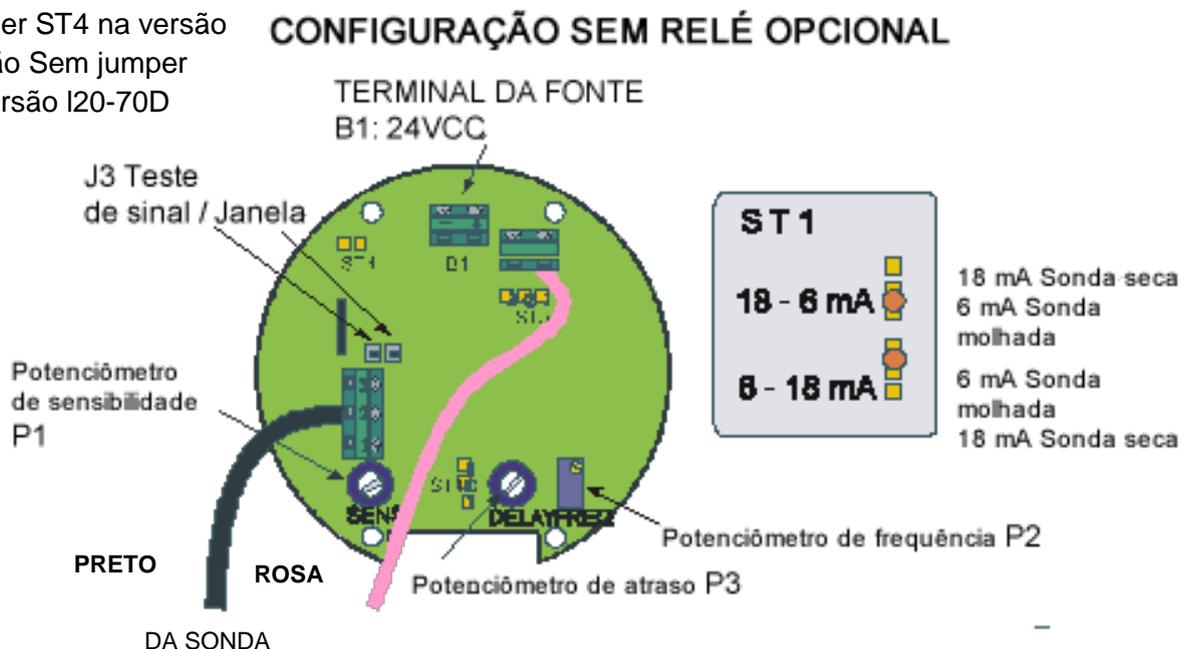
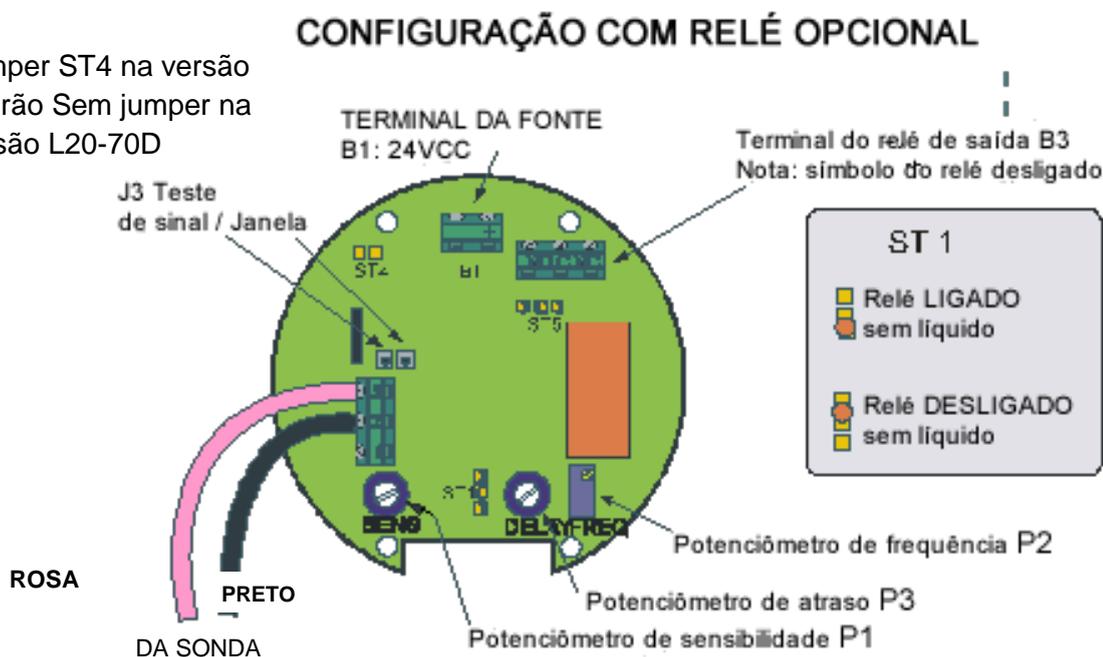
Há diferentes tipos de fixação disponíveis (flange ou rosca) :

- Para fixação por rosca, o aperto deve ser feito com o produto correto
- Para fixação por flange, o aperto depende da junta colocada entre o flange e o contraflange.

Cuidado: Quando forem feitos trabalhos dentro do tanque ou perto da sonda, é necessário que a sonda seja protegida contra choques, jatos de areia, pintura, etc.

INSTALAÇÃO COM CONDUÍTE FLEXÍVEL

Nº	Nome	REF	MATERIAL	OBSERVAÇÕES
1	CONECTOR FLEXÍVEL	M13137	AÇO INOXIDÁVEL	COMPRIMENTO: 700MM
2	ARRUELA DE VEDAÇÃO		BORRACHA	FORNECIDA COM O CONECTOR FLEXÍVEL SS
3	ADAPTADOR M23 - 3/4"	M11751	LATÃO	
4	CONTRAPORCA	M13004	LATÃO	
5	ANEL DE VEDAÇÃO	966666 34191		PARA CABO DE Ø 8,5 A Ø14,5 PARA CABO DE Ø 7 A Ø 12
6	CORPO DO BV2	966664	LATÃO	
7	CONECTOR DO DRENO	33130	AÇO INOXIDÁVEL	

6. CONFIGURAÇÃO DO RELÉ DE SAÍDA

A posição do jumper ST1 determina a configuração de saída. A configuração é a seguinte:

7. CONEXÕES ELÉTRICAS

Instruções de segurança: Certifique-se de que a fonte de energia esteja desligada.

7.1 Fonte de energia de 16 a 28 Vcc

7.2 Especificação do cabo

*****Cabo com dois condutores mais terra (quatro condutores na opção com relé) adequado para o ambiente marítimo. A seção do cabo deve ter de 1,0 a 1,5 mm², exceto na opção com relé, dependendo da energia comutada.

NOTA: - Certifique-se de respeitar os requisitos de segurança intrínseca (veja o capítulo 7.3)
- O aterramento deve ser conectado no lado da fonte de tensão e não no compartimento do Lidec.

*****O diâmetro externo máximo do cabo deve ser selecionado de acordo com o tipo de conector:
- Na configuração padrão: BV2 com diâmetro de 8,5 a 14,5 mm
- Na configuração opcional: BV1 com diâmetro de 6 a 12 mm

7.3 Precauções especiais para instalação intrinsecamente segura Ex ia

O transmissor LIDEC possui certificação II 1 G D Ex ia IIC ou IIB T6, T5 e T4 Ga Ex ia IIIC T80°C ou 95°C ou 130°C Da IP6x sob o certificado n° LCIE 02 ATEX 6181X e IECEx LCI 11.0001X, o que significa que ele deve ser associado a um dispositivo certificado como intrinsecamente seguro, em concordância com os parâmetros de segurança intrínseca do transmissor.

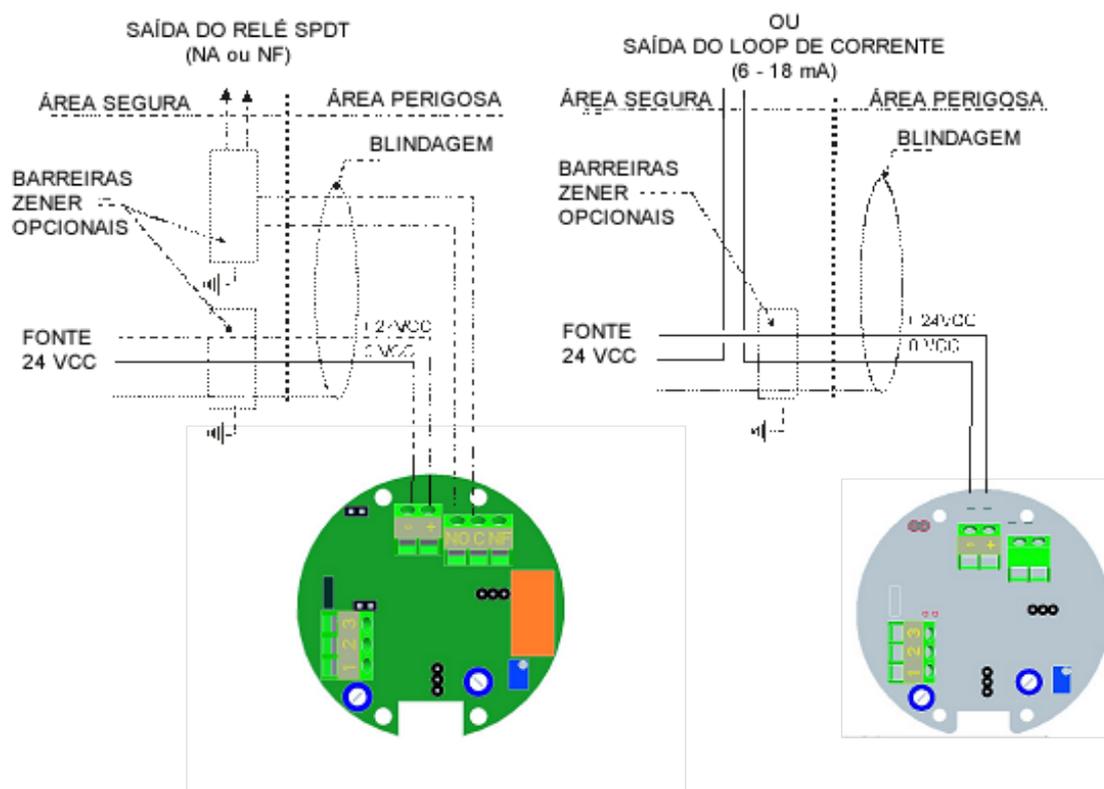
- Classificação da linha da fonte de energia (terminal B1) :

Classe	U máx	I máx	P máx	L int.	C int.	Temp. amb. °C
Ex ia IIC T6	28V	100mA	0,78W	0	50nF	-25 a +40°C
Ex ia IIC T5	28V	100mA	0,78W	0	50nF	-25 a +55 °C
Ex ia IIC T4	28V	100mA	0,78W	0	50nF	-25 a +70 °C
Ex ia IIC T5	28V	120mA	0,84W	0	50nF	-25 a +40 °C
Ex ia IIC T4	28V	120mA	0,84W	0	50nF	-25 a +70 °C
Ex ia IIB T5	28V	200mA	1,4W	0	50nF	-25 a +40 °C
Ex ia IIB T4	28V	200mA	1,4W	0	50nF	-25 a +70 °C

- Classificação da linha de contato seco (terminal B3) : U máx £ 28 Vcc; L int. = C int. = 0

O resultado dessa associação é um sistema intrinsecamente seguro que deve ser certificado. A certificação é de responsabilidade do fornecedor do dispositivo associado.

Consequentemente, uma barreira Zener adequada deve ser instalada na área segura, inserida em linha entre o LIDEC e a fonte de energia / dispositivo de aquisição em B1, e em linha entre o LIDEC e a unidade de alarme em B3, quando usada.

7.4 Conexão do cabo

CUIDADO : A tensão mínima aceitável no LIDEC é de 16 Vcc Capacidade máxima dos blocos de terminais: 2,5 mm^2

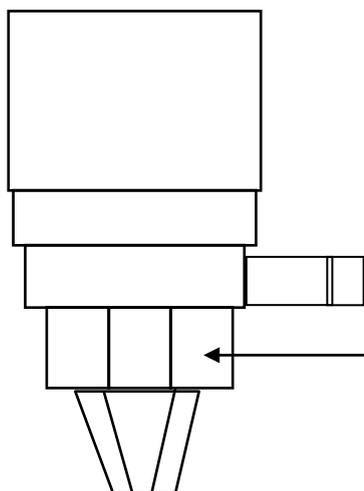
8. AJUSTE DO PONTO DE CONFIGURAÇÃO

Os potenciômetros com verniz vermelho são ajustados na fábrica e não devem ser modificados.

O ponto de configuração inicial é feito na fábrica para detecção de 5 mm (na água) acima do ponto mais baixo da sonda. O potenciômetro de sensibilidade permite o ajuste fino da configuração: gire-o no sentido horário para diminuir a sensibilidade.

É possível fazer o ajuste até 10 mm a partir do ponto mais baixo da sonda diminuindo a sensibilidade ou para corresponder às características acústicas do líquido.

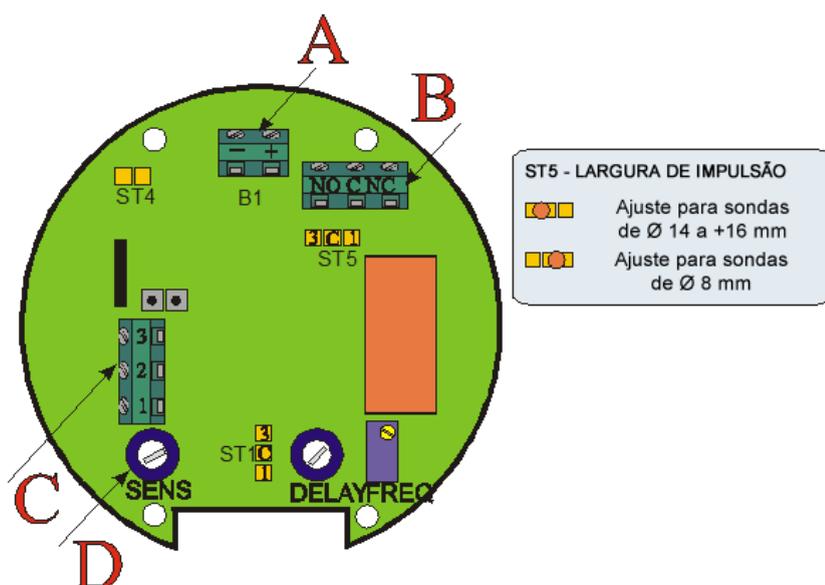
9. TESTE DE ROTINA DE MANUTENÇÃO

Após o comissionamento, o LIDEC deve ser verificado em intervalos regulares para garantir que continua dentro das características especificadas. Isso é feito aproximando um ímã do topo do compartimento. O alarme deve ser ativado imediatamente.

Para substituição: Sonda P/N M13118 + placa encapsulada P/N M13294

placa de relé opcional = P/N M10138

10. LOCALIZAÇÃO DE FALHAS

As falhas de sensor geralmente são causadas pelos seguintes erros:

SEM ALARME - ALARME SEMPRE LIGADO - CONFIGURAÇÃO INCORRETA DO ALARME

SEM ALARME

Verifique a fonte de energia em '**A**', ela deve ser de 16 a 28 Vcc

Possíveis causas: -

- Cabeamento incorreto em '**A**' ou '**B**'
- Fios não conectados adequadamente

ALARME SEMPRE LIGADO

Verifique a fonte de energia em '**A**', ela deve ser de 16 a 28 Vcc

Possíveis causas:-

- Cabeamento incorreto em '**A**' ou '**B**'
- Fios não conectados adequadamente
- Falha na barrreira Zener
- Falha na fonte de energia
- Gerador de onda '**C**' desconectado, ou curto-circuito em '**C**'
- Falha na placa de circuito impresso
- Sonda suja

CONFIGURAÇÃO INCORRETA DO ALARME

Possíveis causas: -

- Ajuste de sensibilidade incorreto '**D**'-
- Falha na placa de circuito impress

1 **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

2 Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles
Directive 94/9/CE

3 Numéro de l'attestation CE de type
LCIE 02 ATEX 6181 X

4 Appareil ou système de protection :
Contacteur de niveau
Type : LIDEC L...

5 Demandeur : AUXITROL

6 Adresse : 5 Allée Charles Pathé
18941 BOURGES Cedex 9

7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe.

8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément a l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive. Les vérifications et épreuves figurent dans notre rapport confidentiel N° 42408010/3.

9 Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux documents suivants :
-EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2
-EN 50020 (1994), EN 50284(1999), EN 50281-1-1 (1999).

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que ce matériel ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

11 Cette attestation d'examen CE de type concerne uniquement la conception et le construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à la directive 94/9/CE.
Des exigences supplémentaires de cette directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :
Ex II 1 G/D
EEx ia IIC ou IIB T6,T5,T4 ; IP 6X T85°C,T100°C,T135°C

Fontenay-aux-Roses, le 16 avril 2003

1 **CERTIFICADO DE EXAME TIPO EC**

2 Equipamento ou sistema de proteção para uso em atmosferas potencialmente explosivas

Diretiva 94/9/EC

3 Número de certificado de exame tipo EC

LCIE 02 ATEX 6181 X

4 Equipamento ou sistema de proteção:

Interruptor de nível

Tipo: LIDEC L...

5 Solicitante: AUXITROL

6 Endereço: 5 Allée Charles Pathé

18941 BOURGES Cedex 9

7 Este equipamento ou sistema de proteção e qualquer variação aceitável em anexo é especificado no programa deste certificado e nos documentos nele referenciados.

8 A LCIE, sob o número de notificação 0081 e de acordo com o artigo 9 da Diretiva 94/9/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de março de 1994, certifica que esse equipamento ou sistema de proteção está em conformidade com os requisitos essenciais de saúde e segurança relativos ao projeto e construção e equipamentos e sistemas de proteção para uso em atmosferas potencialmente explosivas, conforme o Anexo II da Diretiva.

O exame e os resultados dos testes estão registrados no

Ex II 1 G/D
EEx ia IIC or IIB T6,T5,T4 ; IP 6X T85°C, T100°C, T135°C

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Isabelle HELLER
Timbre sec / Dry seal

Page 1/3

LCIE | 33, av du General Leclerc | Tel : +33 1 40 95 60 60 | Societe anonyme à directoire
Laboratoire Central | BP 8 | Fax : +33 1 40 95 86 56 | et conseil de surveillance
des Industries Electriques | 92266 Fontenay-aux-Roses cedex | contact@lcie.fr | au capital de 15 745 984 €
Une société de Bureau Veritas | France | www.lcie.fr | RCS Nanterre B 408 363 174

(A1) **ANNEXE**

(A1) **SCHEDULE**

(A2) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

LCIE 02 ATEX 6181 X

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

LCIE 02 ATEX 6181 X

(A6) Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé :

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2),EN 50020 (1994), EN 50284 (1999) et EN 50281-1-1 (1999).

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

(A6) Essential Health and Safety Requirements:

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2),EN 50020 (1994), EN 50284 (1999) and EN50281-1-1(1999).

Specifics parameters of the mode(s) of protection concerned :

Classement / *Clasification*	Bornier B1 / *Terminal B1*					Bornier B3 / *Terminal B3*	T amb. / *Amb. T* (°C)
	Ui (V)	Ii (mA)	Pi (W)	Ci (nF)	Li (µH)		
EEx ia IIC T6	28	100	0,78	25	0	Ui ≤ 28 V	- 25 à/to + 40
EEx ia IIC T5	28	100	0,78	25	0		- 25 à/to + 55
EEx ia IIC T4	28	100	0,78	25	0	Ci ≅ 0	- 25 à/to + 70
EEx ia IIC T5	28	120	0,84	25	0	Li ≅ 0	- 25 à/to + 40
EEx ia IIC T4	28	120	0,84	25	0		- 25 à/to + 70
EEx ia IIB T5	28	200	1,4	25	0		- 25 à/to + 40
EEx ia IIB T4	28	200	1,4	25	0		- 25 à/to + 70

Epreuve individuelle : Néant

Routine test : None

Page 3/3

(A1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**
LCIE 02 ATEX 6181 X du 16 avril 2003

AVENANT 02 ATEX 6181 X/01

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
LCIE 02 ATEX 6181 X dated April 16th, 2003

VARIATION 02 ATEX 6181 X/01

(A2) DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :

Contacteur de niveau
Type : LIDEC L...

Demandeur : ENRAF AUXITROL MARINE

(A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Level switch
Type : LIDEC L...

Applicant : ENRAF AUXITROL MARINE

(A3) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYTEME DE PROTECTION :

Changement de dénomination commerciale et de l'adresse du demandeur.

Modification du marquage :

Raison sociale et adresse remplacées par :
ENRAF AUXITROL MARINE
158, Bureaux de la Colline
F - 92213 SAINT CLOUD

(A3) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Change of company name and address of the applicant.

Modification of the marking :

Company name and address replaced by :
ENRAF AUXITROL MARINE
158, Bureaux de la Colline
F - 92213 SAINT CLOUD

(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Lettre ref. LCIE3279.doc du 6 octobre 2003 (2 pages).

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Letter ref. LCIE3279.doc dated October 6th,2003 (2 pages).

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :

Inchangées.

(A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Unchanged.

(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :

Inchangées.

(A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :

Unchanged.

(A7) EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :

Inchangées.

(A7) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :

Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 10 octobre 2003

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Marc GILLAUX
Timbre sec/Dry seal

Page 1/1

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

33, av du Général Leclerc
BP 8
92266 Fontenay-aux-Roses cedex
France

Tél : +33 1 40 95 60 60
Fax : +33 1 40 95 86 56
contact@lcie.fr
www.lcie.fr

Société anonyme à directoire
et conseil de surveillance
au capital de 15 745 984 €
RCS Nanterre B 408 363 174

(A1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE LCIE 02 ATEX 6181 X du 16 avril 2003**

AVENANT 02 ATEX 6181 X/02

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE LCIE 02 ATEX 6181 X dated April 16th, 2003**

VARIATION 02 ATEX 6181 X/02

(A2) DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :

Contacteur de niveau
Type : LIDEC L…

Demandeur : ENRAF AUXITROL MARINE

(A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Level switch
Type : LIDEC L…

Applicant : ENRAF AUXITROL MARINE

(A3) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYTEME DE PROTECTION :

Modifications de composants.
Nouvelle adresse :
ENRAF AUXITROL MARINE
Bat.59, rue Isaac Newton
Z.A. Port Sec Nord- Esprit 1
18000 BOURGES

Marquage :

Inchangé

(A3) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Modifications of components.
New address:
ENRAF AUXITROL MARINE
Bat.59, rue Isaac Newton
Z.A. Port Sec Nord- Esprit 1
18000 BOURGES

Marking :

Unchanged.

(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier technique n° ST1145 rév. 00 du 03/06/2004.
Ce dossier comprend 7 rubriques (15 pages).

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Technical file N° ST1145 rev. 00 dated 03/06/2004
This file include 7 items (15 pages).

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :

Inchangées.

(A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Unchanged.

(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :

Inchangées.

(A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :

Unchanged.

(A7) EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :

Inchangées. Excepté pour le bornier B1 : $Ci \leq 50$ nF.

(A7) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :

Unchanged. Excepted for the B1 terminal : $Ci \leq 50$ nF

Fontenay-aux-Roses, le 02 août 2004

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Timbre sec/Dry seal

Page 1/1

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

33, av du Général Leclerc
BP 8
92266 Fontenay-aux-Roses cedex
France

Tél : +33 1 40 95 60 60
Fax : +33 1 40 95 86 56
contact@lcie.fr
www.lcie.fr

Société anonyme ~~à directoire et conseil de surveillance~~
au capital de 15 745 984 €
RCS Nanterre B 408 363 174

1 **AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

2 **Appareil ou système de protection** destiné à être utilisé en atmosphères explosibles **(Directive 94/9/CE)**

3 Numéro de l'avenant :
LCIE 02 ATEX 6181 X / 03

4 Appareil ou système de protection :
Contacteur de niveau
Type : LIDEC L...

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 **DESCRIPTION DE L'AVENANT**
Changement de raison sociale du demandeur:
ENRAF MARINE SYSTEMS

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60046814-547088/03

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concerné(s) :
Inchangés

Le marquage doit être : Inchangé exceptée la raison sociale

16 **DOCUMENTS DESCRIPTIFS**
Lettre ref. LCIE3279.doc du 30/05/2006 (1 page).

17 **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE**
Inchangées

18 **EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**
Inchangées

19 **VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**
Inchangés

1 **SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2 **Equipment or protective system** intended for use in potentially explosive atmospheres **(Directive 94/9/EC)**

3 Supplementary certificate number :
LCIE 02 ATEX 6181 X / 03

4 Equipment or protective system :
Level switch
Type : LIDEC L...

5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 **DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**
Change of company name of the applicant:
ENRAF MARINE SYSTEMS

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60046814-547088/03

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:
Unchanged

The marking shall be : Unchanged excepted company name

16 **DESCRIPTIVE DOCUMENTS**
Letter ref. LCIE 3279.doc dated 2006/05/30 (1 page).

17 **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**
Unchanged

18 **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**
Unchanged

19 **ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**
Unchanged

Fontenay-aux-Roses, le 07/06/06

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager

Marc GILLAUX

Page 1 sur 1
01A-Annexe III_CE_typ_app_av - rev0.DOC

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

1 **AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

2 **Appareil ou système de protection** destiné à être utilisé en atmosphères explosibles **(Directive 94/9/CE)**

3 Numéro de l'avenant :
LCIE 02 ATEX 6181 X / 04

4 Appareil ou système de protection :
Contacteur de niveau
Type : LIDEC L...

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 **DESCRIPTION DE L'AVENANT**

-Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60056385/557035/3.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concerné(s) :
Inchangés.

Le marquage doit être : Modifié comme suit :

Ex ia IIB ou IIC T6, T5, T4
Ex iaD 20 T80°C, T95°C, T130°C
Ui...., Ii....., Pi...., Ci....,Li..... (1)
(1) complété avec les paramètres électriques de sécurité intrinsèque mentionnés au paragraphe (A6) de l'attestation d'examen CE de type d'origine.

16 **DOCUMENTS DESCRIPTIFS**

Dossier de certification N° ST1245 rev00 du 01/12/08.
Ce dossier comprend 2 rubriques (6 pages).

17 **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE**
Inchangées.

18 **EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**
Couvertes par les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

19 **VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**
Néant.

Fontenay-aux-Roses, le 5 décembre 2008

1 **SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2 **Equipment or protective system** intended for use in potentially explosive atmospheres **(Directive 94/9/EC)**

3 Supplementary certificate number :
LCIE 02 ATEX 6181 X / 04

4 Equipment or protective system :
Level switch
Type : LIDEC L...

5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 **DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**
-Normative update according to standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

The examination and test results are recorded in confidential report N°60056385/557035/3.

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:

Unchanged.

The marking shall be :Modified as follows :

Ex ia IIB or IIC T6, T5, T4
Ex iaD 20 T80°C, T95°C, T130°C
Ui...., Ii....., Pi...., Ci....,Li..... (1)
(1) completed with intrinsic safety electrical parameters mentioned clause (A6) of the original EC type examination certificate.

16 **DESCRIPTIVE DOCUMENTS**

Certification file N° ST1245 rev00 dated 01/12/08.
This file includes 2 items (6 pages).

17 **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

Unchanged.

18 **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

19 **ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**
None.

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager

Marc GILLAUX

Page 1 sur 1
01A-Annexe III_CE_typ_app_av – rev1.DOC

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

33, av du Général Leclerc
BP 8
92266 Fontenay-aux-Roses cedex
France

Société par Actions Simplifiée

Enraf Marine Systems SAS
Bât 59, rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord – Esprit 1
18000 Bourges - FRANCE

DECLARATION DE CONFORMITE

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

Nous attestons que le produit suivant :
We declare that the following device :

CONTACTEUR DE NIVEAU
TYPE LIDEC L…
LEVEL SWITCH TYPE LIDEC L…

II 1 G/D Ex ia IIB ou/*or* IIC T6 ou/*or* T5 ou/*or* T4
Ex iaD 20 T80°C ou/*or* T95°C ou/*or* T130°C

répond aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne :
meet the basic requirement of the European Community Directives :

Directive ATEX 94/9/CE
Directive ATEX 94/9/EC

Directive CEM 2004/108/CE
Directive EMC 2004/108/EC

Le produit de sécurité intrinsèque répond aux normes :
The intrinsically safe product complies with the standards :

EN 60079-0 (2006)
EN 60079-11 (2007)
EN 61241-0 (2006)
EN 61241-11 (2006)

EN 50081-1 (1992)
EN 50082-2 (1995)

et l'attestation d'examen CE de type **LCIE 02 ATEX 6181 X** a été émise.
and the EC Type Examination Certificate LCIE 02 ATEX 6181 X was issued.

Une notification Qualité **LCIE 03 ATEX Q 8062** a été délivrée au fabricant :
A Quality notification LCIE 03 ATEX Q 8062 was delivered to the manufacturer :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bât 59, Rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord – Esprit 1
18000 Bourges (France)

L'organisme notifié chargé de la surveillance de la qualité de production est :
The notified authority in charge of the production quality survey is :

L.C.I.E.
33, avenue du Général Leclerc
92266 FONTENAY AUX ROSES (France)

Bourges, le 17 décembre 2008
Bourges, December 17th, 2008

L. MAUDUIT
Responsable Technique dûment autorisé à signer
Technical Manager with legally effective signature

SAS au Capital de 2 158 244 € - 444 871 933 R.C.S. Bourges- APE : 2651B